

экстрактом корня хрена. Использовались следующие смеси: 1) экстракт корня хрена + тиамин + H_2O_2 ; 2) экстракт корня хрена + тиамин + парацетамол + H_2O_2 ; 3) экстракт корня хрена + ТДФ + H_2O_2 ; 4) экстракт корня хрена + ТДФ + парацетамол + H_2O_2 . Инкубация суток. Концентрации веществ в смесях: тиамин и ТДФ, H_2O_2 – 1 мМ, парацетамола – 0,1 мМ, экстракт корня хрена – 0,5 мл, общий объем исходной смеси 2 мл.

Выводы. После проведенных исследований было установлено, что продуктами окислительной трансформации тиамина и его фосфорного эфира (тиамин-дифосфата) под действием пероксидазы хрена из растительного сырья и пероксида водорода являются тиохром, оксодигидротиохром (для тиамина); тиохром-дифосфат, тиохром (для тиамин-дифосфата). Присутствие парацетамола усиливало окисление тиамина и тиамин-дифосфата. Идентификацию продуктов окисления осуществляли методом ВЭЖХ и с использованием колонки с сефадексом.

Литература

1. Reed, G. Oxidoreductases / G. Reed // Enzymes in Food Processing. Academic Press. – USA., 1975. – P. 219 – 253.
2. Wuhler, M., Balog, C.I.A., Koeleman, C.A.M., Deelder, A. M., Hokke, C.H. (2005) Biochim. Biophys. Acta. – 1723. – P. 229–239.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ

Кот В. Н., Дубовская А. В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра общей гигиены и экологии

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Мойсеёнок Е. А.

Актуальность. Минеральные воды содержат в себе ряд химических компонентов с сухим остатком свыше 1 г/л. Лечебные минеральные воды – природные воды, которые содержат в повышенных концентрациях минеральные вещества, органические компоненты и газы или обладают какими-нибудь физическими свойствами (радиоактивными, реакции среды и др.), благодаря чему эти воды оказывают на организм человека лечебное действие. На базе месторождений минеральных вод построены курорты, санатории, заводы по разливам минеральных вод. По содержанию минералов вода бывает лечебной, столовой, лечебно-столовой [1].

Цель. Анализ информации о контроле качества минеральной воды, а также определение состава минеральных вод.

Материалы и методы исследования. Состав и контроль качества минеральной воды оценивались на основании данных из открытых интернет-источников.

Результаты. Качество воды регламентируется санитарно-гигиеническим нормированием в рамках Таможенного союза. Контроль качества происходит в несколько этапов: 1) добыча воды из скважин; 2) ограничение количества некоторых химических веществ; 3) насыщение воды диоксидом углерода [2]. По химическому составу минеральная вода бывает гидрокарбонатной, хлоридной, сульфатной, смешанной. От спектра тех или иных минеральных веществ и их количества зависит вкус воды. Минеральная вода с большим содержанием хлорида натрия имеет солёный вкус, сульфата магния – горьковатый. Гидрокарбонатная вода содержит гидрокарбонаты в концентрации более 600 мг/л. Смешанная минеральная вода имеет комбинированную структуру. Это повышает её лечебный эффект [1].

Выводы. Лечебная минеральная вода, как правило, содержит наибольшее количество минеральных веществ – более 10 г/л. Лечебно-столовая – менее 10 г/л. Столовая – не более 1 г/л. При изготовлении минеральных вод соблюдают санитарно-гигиеническое нормирование в рамках контроля качества.

Литература

1. Беленький, С. М. Минеральные воды / С. М. Беленький, Т. Н. Дульнева, Г. П. Лаврешкина. – М., 1982. – 144 с.
2. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Глава 2. Раздел 21. Требования к минеральным водам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rspch.by/sanitary.html>.

ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПНЕВМОКОНИОЗА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Котова К. В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра фтизиопульмонологии

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Могилевец О. Н.

Актуальность. В Гродненской области по результатам медицинских осмотров в 2018 году в условиях воздействия пыли работало 15387 человек. Установление диагноза «пневмокониоз» сопряжено с рядом трудностей, так как клинические признаки зачастую неспецифичны, малочисленны и нередко не отражают процесс развития фиброза легочной ткани [1, 2], что не помогает своевременной диагностике.

Цель. Выявление основных этиологических факторов пневмокониоза в Гродненской области.

Материалы и методы. Проведён анализ медицинской документации пациентов с установленным диагнозом «пневмокониоз», находящихся на диспансерном учете в областном центре профпатологии.